Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2022

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Matamaitic

Bonnleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do scoláirí faoi úsáid na scéimeanna marcála foilsithe

Níl na scéimeanna marcála a fhoilsíonn Coimisiún na Scrúduithe Stáit ceaptha lena n-úsáid mar cháipéisí astu féin. Is áis riachtanach iad ag scrúdaitheoirí a théann faoi oiliúint i léirléamh agus i gcur i bhfeidhm ceart na scéime. Mar chuid den oiliúint sin, as measc rudaí eile, déantar samplaí d'obair na scoláirí a mharcáil agus déantar plé ar na marcanna a bhronntar, mar mhaithe le cur i bhfeidhm ceart na scéime a shoiléiriú. Déanann Scrúdaitheoirí Comhairleacha monatóireacht ar obair na scrúdaitheoirí ina dhiaidh sin le cinntiú go gcuirtear an scéim mharcála i bhfeidhm go comhleanúnach agus go beacht. Bíonn an Príomhscrúdaitheoir i bhfeighil an phróisis agus is gnách go mbíonn Príomhscrúdaitheoir Comhairleach ag cuidiú leis. Is é an Príomhscrúdaitheoir an t-údarás deiridh i dtaca le cé acu a cuireadh an scéim mharcála i bhfeidhm i gceart ar aon phíosa d'obair iarrthóra nó nár cuireadh.

Is cáipéisí oibre na scéimeanna marcála. Cé go n-ullmhaítear dréachtscéim mharcála roimh an scrúdú, ní chuirtear bailchríoch uirthi go dtí go gcuireann scrúdaitheoirí i bhfeidhm ar obair iarrthóirí í agus go dtí go mbailítear agus go meastar an t-aiseolas ó na scrúdaitheoirí uile, i bhfianaise raon iomlán na bhfreagraí a thug na hiarrthóirí, leibhéal foriomlán deacrachta an scrúdaithe agus an ghá le comhleanúnachas caighdeán a choimeád ó bhliain go bliain. Aistriúchán ar an scéim chríochnaithe atá sa cháipéis fhoilsithe seo, mar a cuireadh i bhfeidhm ar obair na n-iarrthóirí uile í.

Is cóir a nótáil i gcás scéimeanna ina bhfuil freagraí nó réitigh eiseamláireacha nach bhfuil sé i gceist a chur in iúl go bhfuil na freagraí ná na réitigh sin uileghabhálach. D'fhéadfadh sé go bhfuil leaganacha éagsúla nó malartacha ann a bheadh inghlactha freisin. Ní mór do na scrúdaitheoirí tuillteanas gach freagra a mheas agus téann siad i gcomhairle lena Scrúdaitheoirí Comhairleacha nuair a bhíonn amhras orthu.

Scéimeanna Marcála san am atá le teacht

Ní cóir talamh slán a dhéanamh d'aon rud a bhaineann le scéimeanna marcála san am atá le teacht bunaithe ar scéimeanna a bhí ann cheana. Cé go mbíonn na bunphrionsabail mheasúnachta mar an gcéanna, is féidir go mbeadh athrú ar shonraí marcála cineál áirithe ceiste i gcomhthéacs na páirte a bheadh ag an gceist sin sa scrúdú foriomlán bliain áirithe ar bith. Bíonn sé de fhreagracht ar an bPríomhscrúdaitheoir bliain áirithe ar bith a dhéanamh amach cén tslí is fearr a chinnteoidh go measfar obair na n-iarrthóirí go cothrom agus go cruinn, agus go gcoimeádfar caighdeán comhleanúnach measúnachta ó bhliain go bliain. Dá réir sin, d'fhéadfadh gnéithe de struchtúr, de mhionsonraí agus de chur i bhfeidhm na scéime marcála in ábhar áirithe athrú ó bhliain go bliain gan rabhadh.

Struchtúr na scéime marcála

Déantar freagraí na n-iarrthóirí a mharcáil de réir scálaí éagsúla, ag brath ar na cineálacha freagra a bhfuiltear ag súil leo. I gcás scálaí a bhfuil an lipéad A orthu, roinntear freagraí na n-iarrthóirí in dhá chatagóir (ceart agus mícheart). I gcás scálaí a bhfuil an lipéad B orthu, roinntear na freagraí I dtrí ghrúpa (ceart, ceart i bpáirt, agus mícheart), agus mar sin de.

Tugtar tuairisceoir ginearálta anseo thíos le haghaidh gach pointe ar gach scála. Más gá, tá treoracha níos sonraí le fáil sa scéim féin maidir leis an tslí chun na scálaí a léiriú i gcomhthéacs gach ceiste.

Scálaí marcála – tuairisceoirí leibhéil

A-scálaí (dhá chatagóir)

- freagra mícheart
- freagra ceart

B-scálaí (trí chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil
- freagra ceart i bpáirt
- freagra ceart

C-scálaí (ceithre chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil
- freagra lena ngabhann fiúntas éigin
- freagra beagnach ceart
- freagra ceart

D-scálaí (cúig chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil
- freagra lena ngabhann fiúntas éigin
- tuairim is an leathchuid den fhreagra ceart
- freagra beagnach ceart
- freagra ceart

E-scálaí (sé chatagóir)

- freagra gan aon fhiúntas substaintiúil
- freagra lena ngabhann fiúntas éigin
- beagnach an leathchuid den fhreagra ceart
- níos mó ná an leathchuid den fhreagra ceart
- freagra beagnach ceart
- freagra ceart

I gcásanna áirithe, ar cásanna iad, de ghnáth, ina ndéantar uimhreacha a shlánú go mícheart, ina bhfágtar aonaid ar lár, ina ndéantar míléamh nach róshimplíonn an obair, nó ina ndéantar earráid uimhríochta nach róshimplíonn an obair, féadfar marc a thabhairt chomh maith atá aon mharc amháin faoi mharc na creidiúna iomláine. Cuirtear a leithéid de chásanna in iúl le * agus tugtar *Creidmheas Iomlán -1* ar an leibhéal creidmheasa seo. Dá bhrí sin, mar shampla, i Scála 10C, féadfar Creidiúint Iomlán –1 de 9 marc a thabhairt.

Is iad na marcanna amháin is féidir a thabhairt ar cheist ná iad siúd atá ar an scála thuas, nó *Creidmheas Iomlán -1*.

Ní chuirtear an pionós slánaithe i bhfeidhm ach uair amháin i ngach roinn (a), (b), (c), etc. Ní chuirtear an pionós slánaithe i bhfeidhm ach uair amháin i ngach roinn (a), (b), (c), etc. Ní ghearrtar

aon phionós ar aonaid a fágadh ar lár má shonraíonn an cheist an t-aonad atá le húsáid san fhreagra, agus de ghnáth ní ghearrtar aon phionós as siombail euro a fágadh ar lár i gceisteanna a bhaineann le hairgead. Sa chás go dtugtar aonaid i lúibíní cearnógacha sa réiteach, glactar leis an bhfreagra ceart gan aonaid le haghaidh *Creidiúint Iomlán*.

Go ginearálta, glac le hobair iarrthóra i gcuid amháin de cheist lena húsáid i gcodanna ina dhiaidh sin den cheist mura róshimplíonn sé sin an obair lena mbaineann.

Achoimre ar leithroinnt na marcanna agus ar na scálaí atá le cur i bhfeidhm

Roinn A				**Roinn B**	
Ceist 1.		**Ceist 5**		**Ceist 9**	
(a)(i)	5B	(a)(i)	10C	(a)(i)(ii)	10D
(a)(ii)	5C	(a)(ii)	5C	(a)(iii)	5B
(a)(iii)	5C	(b)(i)	10C	(a)(iv)	5D
(b)(i)	5B	(b)(ii)	5B	(b)(i)	10C
(b)(ii)	10C			(b)(ii)	5B
Ceist 2		**Ceist 6**		(b)(iii)	5D
(a)	5C	(a)(i)	15C	(b)(iv)	10C
(b)(i)	10C	(a)(ii)(iii)	10D	**Ceist 10**	
(b)(ii)	5B	(b)	5C	(a)(i)	5C
(b)(iii)	10C			(a)(ii)	5C
		Ceist 7		(a)(iii)	5C
Ceist 3		(a)(i)	5B	(a)(iv)	10D
(a)	10C	(a)(ii)	5C	(b)(i)	5C
(b)	5B	(a)(iii)	10C	(b)(ii)	10C
(c)	5B	(b)(i)	5B	(b)(iii)	10C
(d)	10C	(b)(ii)	5C	**Ceist 11**	
				(a)(i)(ii)	10C
Ceist 4		**Ceist 8**		(a)(iii)	5B
(a)	10C	(a)(i)	10C	(b)(i)	5C
(b)	10C	(a)(ii)	5C	(b)(ii)	5C
(c)	10C	(b)	15C	(b)(iii)	5B
				(c)	10C
				(d)	5C
				(e)	5C

Nótaí mínithe atá ar fáil do scrúdaitheoirí

Siombail	Ainm	Brí nuair a úsáidtear i gcorp na hoibre í	Brí nuair a úsáidtear san imeall ar dheis í
✔	Tic	Obair lena ngabhann ábharthacht	Tuilleann an obair i gcorp na scripte creidiúint iomlán
✖	Crosáil	Obair mhícheart (murab ionann agus earráid)	Ní thuilleann an obair i gcorp na scripte aon chreidiúint
[*]	Réalta	Earráid Shlánaithe / Aonaid / Uimhríochta Míléamh	
[~~~]	Líne chorrach chothrománac h	Earráid	
[P]	P		Tuilleann an obair i gcorp na scripte C*reidiúint i bPáirt*.
[L]	L		Tuilleann an obair i gcorp na scripte *Creidiúint Íseal i bPáirt*
[M]	M		Tuilleann an obair i gcorp na scripte *Meánchreidiúint i bPáirt.*
[H]	H		Tuilleann an obair i gcorp na scripte *Creidiúint Ard i bPáirt*
[F*]	Réalta F		Tuilleann an obair i gcorp na scripte *Creidiúint Iomlán – 1*
[	Lúibín clé		Cuirtear leagan eile den réiteach seo i láthair in áit eile agus tuilleann sé creidiúint chomhionann nó níos airde
[⌇]	Líne chorrach cheartingearac h	Níl aon obair ar an leathanach seo/ar an gcuid seo den leathanach	
[O]	Róshimpliú	Rinne an t-iarrthóir róshimpliú ar an obair	

Nóta: Sa chás go gcuirtear obair lena ngabhann téagar i láthair i gcorp na scripte, ba cheart go léireodh an nóta mínithe ar an imeall deas teaglaim de na nótaí san obair.

I gcás **scála C** mar a léirítear * agus [~~~] agus [~~~] i gcorp na hoibre, ba cheart ✔l a chur san imeall deas.

I gcás **scála D** leis an leibhéal céanna de nótaí mínithe, ba cheart ✔m a chur sa chiumhais dheis ansin.

Uaireanta úsáidtear ✔ i gcorp na hoibre mar léiriú go bhfuil luach ag baint le cuid den obair agus go bhfuil ceann de na leibhéil chreidiúna a ndéantar cur síos orthu sa scéim mharcála tuillte aici dá bharr. Léirítear an leibhéal creidiúna san imeall ar dheis.

Nótaí Mionsonraithe Marcála

Réitigh Shamplacha agus Nótaí Marcála

Nóta: Níl sé i gceist gur liostaí iomlána atá sna réitigh shamplacha ar gach ceist ar leith– d'fhéadfadh sé tarlú go bhfuil réitigh chearta eile ann. Aon scrúdaitheoir atá éiginnte faoi bhailíocht chur chuige aon iarrthóra ar leith i gceist áirithe, ba chóir dó/di teagmháil a dhéanamh lena Scrúdaitheoir Comhairleach.

Sa chás go liostaítear céimeanna sna Nótaí Marcála, mura sonraítear a mhalairt, glactar leis go bhfuil siad neamhspleách – is é sin, i réiteach iarrthóra, is féidir céim n a mheas mar fhreagra ceart fiú murar cuireadh céim(eanna) roimhe sin i láthair i gceart, chomh fada agus nach ndéantar róshimpliú ar an obair a rinneadh chun teacht ar chéim n ón gcéim/ó na céimeanna roimhe sin.

Glac le freagra ceart gan obair thacaíochta le haghaidh *Creidiúint Iomlán* i ngach cás, ach amháin má shonraítear sa cheist gur gá oibriú amach a thaispeáint, mar atá i gceist le C.4(a)(c) and C.9(b)(iii). Sna cásanna seo, caithfear *Páirtchreidiúint Íseal* a chur i bhfeidhm.

Sa chás go gcuirtear "críochnaithe i gceart" san áireamh sna Nótaí Marcála, glactar leis go gciallaíonn sé seo: "críochnaithe agus an modh ceart in úsáid, agus go bhfuil na luachanna (míchearta) aimsithe ag an iarrthóir cheana féin". Ba cheart "Ceart seachas sin" a thuiscint ar an gcaoi chéanna.

Marcáiltear go leor ceisteanna a bhaineann le 3 uimhir a iolrú / roinnt, ar scálaí C. De ghnáth, marcáiltear iad mar:

- *Páirtchreidiúint Íseal*: 2 uimhir le hoibritheoir ceart
- *Páirtchreidiúint Ard*: gach ceann de na 3 uimhir leis an oibritheoir ceart, ach gan luach faighte orthu nó an luach mícheart faighte orthu.

C1	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	Mód = 10 [nóiméad]	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Léirítear tuiscint ar cad atá i gceist le mód mar "an ceann is coitianta", mar shampla, an mód mar 0
(a) (ii)	Raon $=30-6=24$ [nóiméad]	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, liostáladh na huimhreacha ábhartha • 6 nó 30 scríofa *Páirtchreidiúint Ard* • 6 nó 30 scríofa
(a) (iii)	$6^{ú}$ téarma = 15 [nóiméad]	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Léirítear tuiscint ar cad atá i gceist le hairmheán, mar shampla, "an uimhir sa lár" nó uimhir na bileoige agus 5 scríofa • 176 nó $\frac{176}{11}$ nó 16 • Liosta d'uimhreacha ábhartha tugtha ach tá sé easnamhach *Páirtchreidiúint Ard* • Liosta atá iomlán agus de réir oird
(b) (i)	34 curtha isteach i gceart sa léaráid ghais is duillí.	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, an áit cheart curtha in iúl ar an léaráid ghais is duillí.
(b) (ii)	$16\times 11=176$ $176+34=210$ $\frac{210}{12}=17{\cdot}5$ [nóiméad] **NÓ** $\frac{6+10+10+\cdots+25+30+34}{12}$ $=\frac{210}{12}=17{\cdot}5$ [nóiméad]	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Liosta atá iomlán agus de réir oird • 11 nó 12 nó 176 scríofa *Páirtchreidiúint Ard* • 210 ríofa

C2	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)	$\frac{40}{100} \times \frac{15}{100} = \frac{3}{50}$ nó 0 06 $\frac{3}{50} \times 600 = 36$ **NÓ** $0.4 \times 600 = 240$ $0.15 \times 240 = 36$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, $\frac{40}{100}$ nó 0.4 • $\frac{15}{100}$ nó 0.15 *Páirtchreidiúint Ard* • 240 ríofa i gceart • $\frac{3}{50}$ ríofa i gceart
(b) (i)	$200 + 160 = 360$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • 160 nó 200 *Páirtchreidiúint Ard* • 200 agus 160 scríofa
(b) (ii)	$\frac{2}{5} \times 360 = 144$	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 0.4 nó $\frac{2}{5}$
(b) (iii)	$\frac{3}{10} \times 200 = 60$ $144 - 60 = 84$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, oibríocht ábhartha le sonrú *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhann sé 60 • Earráid amháin i mbun aimsithe60 ach críochnaíonn sé i gceart

C3	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)	$12{\cdot}5 \times 8 \times 19{\cdot}6$ $= 1960$ [cm³]	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Foirmle ábhartha cheart • Cuireann sé in iúl go ndearnadh dhá thoise a iolrú faoina chéile. *Páirtchreidiúint Ard* • Ionadú ceart curtha isteach san fhoirmle ach níor thángthas ar fhreagra nó tugadh an freagra mícheart.
(b)	$1960 \div 2{\cdot}5 = 784$	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • 1960 nó freagraíonn iarrthóirí ó (i)
(c)	$16 \times 14 \times 2{\cdot}5 = 560$ [cm³]	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Cuirtear iolrú dhá uimhir ábhartha in iúl
(d)	$35 \times 1{\cdot}17 = [€]40{\cdot}95$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • $35 \div 1.17$ *Páirtchreidiúint Ard* • $35 \times 1{\cdot}17$

C4	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a)	Freagra: B Cosaint: A: $\frac{2\cdot99}{80}=0\cdot037375$ B: $\frac{6\cdot99}{220}=0\cdot0317\dot{7}\dot{2}$ **NÓ** A: $\frac{2\cdot99}{80}\times 220=8\cdot22\ldots$ **NÓ** B: $\frac{6\cdot99}{220}\times 80=2\cdot54\ldots$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Freagra ceart gan chosaint • Obair ábhartha éigin mar chosaint *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhadh an praghas in aghaidh an mhála tae do Phaicéad A agus do Phaicéad B ach níor thángthas ar fhreagra/tugadh an freagra mícheart. • An freagra ceart tugtha agus obair ábhartha éigin mar chosaint. Glac leis mar a thugtar anseo é, gan aon chúis fhollasach tugtha (e.g. "$0\cdot037>0\cdot031$")
(b)	$\frac{5}{40}\times 100=12.5\%$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Gan aon obair ábhartha déanta maidir le céatadán, mar shampla, ní luaitear100 • 35 scríofa *Páirtchreidiúint Ard* • $\frac{5}{40}$ • $\frac{35}{40}\times 100=87.5\%$ • $\frac{5}{35}\times 100=14.28\%$

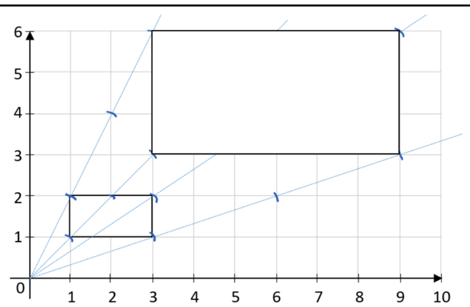
C4	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(c)	Iolraithe de 5 atá níos lú ná 30: $5, 10, 15, 20, 25$ Iolraithe de 3 atá níos lú ná 30: $3,6,9, \mathbf{12}, 15,18,21, \mathbf{24}, 27$ Iolraithe de 4 atá níos lú ná 30: $4,8, \mathbf{12}, 16,20, \mathbf{24}, 28$ Freagra= 25 dalta **NÓ** Grúpaí de 3, duine amháin fágtha ar lár: $4, 7, 10, \mathbf{13}, 16, 19, 22, \mathbf{25}, 28$ Grúpaí de4, duine amháin fágtha ar lár: $5, 9, \mathbf{13}, 17, 21, \mathbf{25}, 29$ Freagra = 25 [daltaí]	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, scríobhann sé amach iolraí de 3 nó de 4 nó de 5 *Páirtchreidiúint Ard* • Aimsíonn sé comhiolraí de 3 agus de 4 atá níos lú ná 30 • Liosta de dhá iolraí atá ábhartha • 4, 7, 10, 13, agus 5, 9, 13, 17, ...

C5	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	$€15000 \times 0{\cdot}08 = €1200$ $€15000 + €1200 = €16200$ **NÓ** $€15000 \times 1.08 = €16200$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Gan aon obair ábhartha déanta maidir le céatadán, mar shampla, ní luaitear100 • Luann sé 0·08 nó 1·08 nó 108% *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhann sé 1200
(a) (ii)	$€16200 - €10000 = €6200$ $€6200 \times 1{\cdot}08 = €6696$ **NÓ** $€6200 \times 0{\cdot}08 = €496$ $€6200 + €496 = €6696$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Gan aon obair ábhartha déanta maidir le céatadán, mar shampla, ní luaitear100 • Luann sé 0·08 nó 1·08 nó 108% • Aimsítear 6200 *Páirtchreidiúint Ard* • Aimsíonn sé 6200 **agus** cuireann sé in iúl iolrú faoi0·08 nó 1·08 • Ríomhann sé €496

C5	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(b) (i)	Fad A$= \sqrt{36} = 6$ cm Fad B $= \sqrt{9} = 3$ cm	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, $\sqrt{36}$ nó $\sqrt{9}$ • 9 nó 2.5 nó an dá cheann *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhann sé taobh amháin i gceart
(b) (ii)	$9 \times 4 = 36$ [cm]	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, $9 + 9$ nó foirmle imlíne • 9 nó 4 scríofa • 24 nó 12 scríofa

<table>
<tr><th>C6</th><th>Réiteach Samplach – 30 Marc</th><th>Nótaí Marcála</th></tr>
<tr><td>(a)
(i)</td><td>
<table>
<tr><td>$(1,1)$</td><td>$(2,1)$</td><td>$(3,1)$</td></tr>
<tr><td>$(1,2)$</td><td>$(2,2)$</td><td>$(3,2)$</td></tr>
<tr><td>$(1,3)$</td><td>$(2,3)$</td><td>$(3,3)$</td></tr>
<tr><td>$(1,4)$</td><td>$(2,4)$</td><td>$(3,4)$</td></tr>
</table>
</td><td>Scála 15C (0, 5, 10, 15)
Páirtchreidiúint Íseal
• Iontráil cheart amháin
(glac leis má tá an t-ord aisiompaithe)
Páirtchreidiúint Ard
• 5 iontráil chearta
(glac leo má tá an t-ord aisiompaithe)
Creidiúint Iomlán – 1
• 8 n-iontráil chearta
(glac leo má tá an t-ord aisiompaithe)
• 9 n-iontráil, roinnt acu nó gach ceann acu agus a n-ord aisiompaithe.</td></tr>
</table>

C6	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (ii) (a) (iii)	$\frac{3}{12}$ nó $\frac{1}{4}$ $\frac{6}{12}$ nó $\frac{1}{2}$	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, an t-uimhreoir nó an t-ainmneoir ceart mar chuid de chodán *Páirtchreidiúint mheánach* • Cuid amháin ceart • Obair lena ngabhann fiúntas sa dá chuid *Páirtchreidiúint Ard* • Cuid amháin i gceart **agus** obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile
(b)	$\frac{37}{44}$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 37 nó 44 • 45 nó 7 *Páirtchreidiúint Ard* • An t-uimhreoir nó an t-ainmneoir ceart mar chuid de chodán • Faightear 37 agus 44

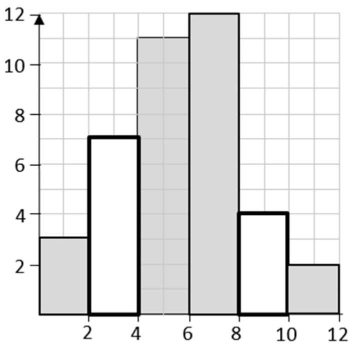
C7	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	Achar = $2 \times 1 = 2$ [cm^2]	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle achair cheart
(a) (ii)	 Línte lamháltais: $\pm 0.2\ cm$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** Glac le haon mhéadú atá ceart fiú mura bhfuil línte tógála leis. *Páirtchreidiúint Íseal* • Líne tógála ar bith a tarraingíodh • Cuid de thaobh tarraingthe i gceart (fiú má tá taobh sínithe rófhada) *Páirtchreidiúint Ard* • Aon taobh amháin tarraingthe go hiomlán i gceart

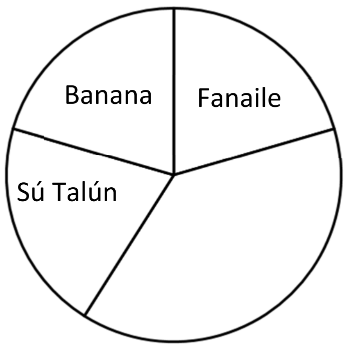
C7	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (iii)	Is é $1:3^2 = 1:9$ an cóimheas **NÓ** Íomhá den achar $= 3 \times 6 = 18$ Is é $2:18 = 1:9$ an cóimheas	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Luann sé 3^2 • Ríomhann sé 18 *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhann sé 9 i gceart • Scríobhann sé 2:18 • Ríomhann sé an t-achar de dronuilleog amháin
(b) (i)	$\frac{600}{200}$ (nó a choibhéis)	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • $\frac{200}{600}$ • Luann sé $\frac{O}{A}$
(b) (ii)	$\tan^{-1}\frac{600}{200} = 71{\cdot}56 \ldots$ $A = 72[°]$ [céim is gaire]	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • $\tan A = 3$ nó a chóibheas • Aimsíonn sé $\tan 3$ (0.0524) *Páirtchreidiúint Ard* • $\tan^{-1} 3$ (nó a choibhéis) scríofa ach gan luacháil déanta

C8	Réiteach Samplach – 30 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	$54 \times 5 \times 2 = 540$ km	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Cuirtear iolrú dhá uimhir ábhartha in iúl *Páirtchreidiúint Ard* • Cuireann sé an toradh ceart de thrí uimhir in iúl, ach ní dhearna sé luacháil cheart orthu *Creidiúint Iomlán – 1* • Luach ceart ach gan aonad nó le haonad mícheart

<table>
<tr><th>C8</th><th>Réiteach Samplach – 30 Marc</th><th>Nótaí Marcála</th></tr>
<tr><td>(a)
(ii)</td><td>$\frac{540\times1{\cdot}70}{12{\cdot}5}=€73{\cdot}44$</td><td>Scála 5C (0, 2, 3, 5)
Páirtchreidiúint Íseal
Péire d’uimhreacha leis an oibríocht cheart, is é sin, $540\times1{\cdot}70$ nó $\frac{1{\cdot}70}{12{\cdot}5}$ nó $\frac{540}{12{\cdot}5}$
Páirtchreidiúint Ard
$\frac{540\times1{\cdot}70}{12{\cdot}5}$ curtha in iúl, ach gan é luacháilte i gceart</td></tr>
<tr><td>(b)</td><td><table><tr><td>5</td><td>2</td><td>10</td></tr><tr><td>6</td><td>3</td><td>18</td></tr><tr><td>9</td><td>3</td><td>27</td></tr><tr><td>11 (nó 2)</td><td>2 (nó 11)</td><td>22</td></tr></table></td><td>Scála 15C (0, 5, 10, 15)
Páirtchreidiúint Íseal
Iontráil cheart amháin
Páirtchreidiúint Ard
Trí iontráil chearta
Creidiúint Iomlán – 1
Is é $(22,1)$ nó $(1,22)$ a tugadh mar fhreagra sa ró deiridh</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>C9</th><th>Réiteach Samplach – 50 Marc</th><th>Nótaí Marcála</th></tr>
<tr><td>(a)
(i)

(a)
(ii)</td><td>
<table><tr><td>3</td><td>7</td><td>11</td><td>12</td><td>4</td><td>2</td></tr></table></td><td>Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)
Páirtchreidiúint Íseal
Obair lena ngabhann fiúntas in (i) nó (ii), mar shampla, aon luach amháin/ barra amháin i gceart
Páirtchreidiúint mheánach
Obair lena ngabhann fiúntas in (i) agus (ii)
Mír (i) nó (ii) ceart
Páirtchreidiúint Ard
Cuid amháin ceart agus obair lena ngabhann fiúntas sa chuid eile</td></tr>
<tr><td>(a)
(iii)</td><td>$3+7+11=21$</td><td>Scála 5B (0, 2, 5)
Páirtchreidiúint
Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 3 nó 7 nó 11</td></tr>
</table>

C9	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (iv)	$(3+7+11+12+4+2)+11$ $=39+11=50$ $\frac{39}{50}\times 100 = 78\%$	**Scála 5D (0, 2, 3, 4, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, aimsíonn sé 39 *Páirtchreidiúint mheánach* • Ríomhann sé 50 *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhann sé 22%
(b) (i)	$D = S \times T$ $D = 75 \times \frac{20}{60}$ $D = 25$ km **NÓ** $\frac{75}{3} = 25$ km	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle achair cheart nó $\frac{20}{60}$ *Páirtchreidiúint Ard* • Cuireann sé $\frac{75}{3}$ nó rud éigin cosúil leis, ach ní dhéantar luacháil cheart air *Creidiúint Iomlán – 1* • Luach ceart ach gan aonad nó le haonad mícheart
(b) (ii)	$3 \times 4 = 12$	**Scála 5B (0, 2, 5))** *Páirtchreidiúint* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, liostálann sé rogha amháin seachas (Pléineáilte, Fanaile)
(b) (iii)	 Lamháltas $\pm 5^0$ $360 - 120 = 240$ $240 \div 3 = 80°$	**Scála 5D (0, 2, 3, 4, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, scríobhtar 360 *Páirtchreidiúint mheánach* • 240 ríofa *Páirtchreidiúint Ard* • 80^0 ríofa ach comhlánaítear an phíchairt go mícheart nó ní chomhlánaítear ar chor ar bith í.

C9	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (iv)	$\frac{120}{360} \times 150 = 50$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Péire d'uimhreacha leis an oibríocht cheart, is é sin, 120×150 nó $\frac{120}{360}$ nó $\frac{150}{360}$ *Páirtchreidiúint Ard* • $\frac{120}{360} \times 150$ curtha in iúl, ach gan é luacháilte i gceart

C10	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i)	$288 \div 24 = 12$ cm	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle achair cheart *Páirtchreidiúint Ard* • $288 \div 24$
(a) (ii)	$l = 2\pi r$ $l = 2 \times \pi \times 7$ $l = 43{\cdot}9 \ldots = 44$ [go dtí an cm is gaire]	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle cheart *Páirtchreidiúint Ard* • Foirmle atá ionadaithe go hiomlán
(a) (iii)	$24 + 12 + 12 + 10 + 22$ $= 80$ [cm]	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, cuireann sé dhá uimhir ábhartha le chéile, nó aimsíonn sé fad ábhartha nár aimsíodh roimhe seo *Páirtchreidiúint Ard* • Aimsíonn sé na taobh-faid ábhartha go léir • Ní láimhseálann sé fad taoibh amháin mar is ceart nó fágann sé ar lár é, ach é i gceart murach sin
(a) (iv)	$(24 \times 12) + \frac{1}{2}(\pi r^2)$ $288 + \frac{1}{2}(\pi \times 7^2)$ $288 + \frac{1}{2}(154)$ $288 + 77 = 365$ [cm^2]	**Scála 10D (0, 3, 5, 8, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, foirmle atá ceart agus ábhartha *Páirtchreidiúint mheánach* • Aimsíonn sé achar dronuilleoige nó achar ciorcail *Páirtchreidiúint Ard* • Achar ceart amháin agus obair lena ngabhann fiúntas le sonrú chun an dara achar ábhartha a aimsiú

C10	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(b) (i)	Línte lamháltais: $\pm 0.2\ cm$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Aon stua amháin/aon líne amháin tarraingthe i gceart *Páirtchreidiúint Ard* • Dhá stua tarraingthe i gceart ach gan triantán a bheith tarraingthe i gceart
(b) (ii)	$7.5^2 = 4.5^2 + 6^2$ $56.25 = 20.25 + 36$ $56.25 = 56.25$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Foirmle ábhartha cheart *Páirtchreidiúint Ard* • Teoirim Phíotágaráis atá ionadaithe go hiomlán i gceart • Earráid(í) le sonrú agus Teoirim Phíotágaráis á ionadú, ach déanann sé gach taobh a luacháil i gceart *Creidiúint Iomlán – 1* • Stopann sé ag 56.25 = 20.25 + 36
(b) (iii)	$A = \frac{1}{2}bh$ $A = \frac{1}{2} \times 6 \times 4.5$ $A = 13.5\ \text{cm}^2$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Ionadú ceart déanta le foirmle ábhartha • Cuirtear iolrú dhá uimhir ábhartha in iúl *Páirtchreidiúint Ard* • Foirmle atá ionadaithe go hiomlán i gceart • Aimsíonn sé an t-achar de dronuilleog agus an obair thacaíochta taispeánta *Creidiúint Iomlán – 1* • An lucht i gceart, ach gan aonad nó le haonad mícheart

C11	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(a) (i) (ii)	€480 8	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, obair ábhartha le sonrú ar an ngraf *Páirtchreidiúint Ard* • Cuid amháin ceart
(a) (iii)	$1920 \div 8 = €240$	**Scála 5B (0, 2, 5)** *Páirtchreidiúint* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, 1920 roinnte ar uimhir, nó cuireann sé laghdú 2 mhí ar fhad in iúl $(1920 - 1440)$, nó cuireann sé 8 [mí] in iúl
(b) (i)	1120 960 800 640	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, léiríonn sé an difear idir dhá théarma in aghaidh a chéile, nó aimsíonn sé 1 téarma amháin eile *Páirtchreidiúint Ard* • 2 théarma chearta
(b) (ii)	*Líne tarraingthe i gceart*	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, pointe amháin nó dó breactha i gceart *Páirtchreidiúint Ard* • 3, 4 nó 5 bpointe breactha i gceart *Creidiúint Iomlán – 1* • Gach pointe breactha i gceart, ach ní cheanglaítear le líne • 6 de na 7 bpointe breactha i gceart agus iad ceangailte le líne
(b) (iii)	4	**Scála 5B (0, 2, 5))** *Páirtchreidiúint* • Roinne oibre lena ngabhann fiúntas, mar shampla, aibhsithe ar an ngraf

C11	Réiteach Samplach – 50 Marc	Nótaí Marcála
(c)	$2100 \div 300 = 7$ míonna $1540 \div 7 = €220$ **NÓ** $\frac{300}{2100} \times 1540 = €220$	**Scála 10C (0, 3, 7, 10)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Roinnt oibre lena ngabhann fiúntas, mar shampla, cuireann sé$2100 \div 300$ in iúl, nó tosaíonn sé ar 300 a dhealú sa liosta *Páirtchreidiúint Ard* • Aimsíonn sé7 mí
(d)	$0.15 \times 45 = 6.75$ $45 - 6.75 = €38.25$ **NÓ** $45 \times 0.85 = €38.25$	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, úsáid ábhartha bainte as100 *Páirtchreidiúint Ard* • Aimsíonn sé 6.75 • 45×0.85
(e)	$40, 80, 120, 160, 200 \ldots.$ $50,100,150,200, \ldots..$ 200 nóiméad = 3 uair agus 20 nóiméad $9{:}00 + 3{:}20 = 12{:}20$ **NÓ** $9.00, 9.40, 10.20, 11.00,$ $11.40, \mathbf{12.20}, \ldots$ $9.00, 9.50, 10.40, 11.30, \mathbf{12.20}, ..$ Freagra: 12:20	**Scála 5C (0, 2, 3, 5)** *Páirtchreidiúint Íseal* • Obair lena ngabhann fiúntas, mar shampla, aimsíonn sé am ábhartha (cé is moite de na hamanna a thugtar) *Páirtchreidiúint Ard* • Ríomhann sé 200 nóiméad • Scríobhann sé 3 am ar a laghad do gach duine *Creidiúint Iomlán – 1* • Níl an freagra scríofa as dhá liosta cearta

Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Marcanna Breise as ucht freagairt trí Ghaeilge

Léiríonn an tábla thíos an méid marcanna breise ba chóir a bhronnadh ar iarrthóirí a ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna.

N.B. Ba chóir marcanna de réir an ghnáthráta a bhronnadh ar iarrthóirí nach ngnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna don scrúdú. Ba chóir freisin an marc bónais sin **a shlánú síos**.

Tábla 230 @ 5%

Bain úsáid as an tábla seo i gcás na n-ábhar a bhfuil 230 marc san iomlán ag gabháil leo agus inarb é 5% gnáthráta an bhónais.

Bain úsáid as an ngnáthráta i gcás 172 marc agus faoina bhun sin. Os cionn an mharc sin, féach an tábla thíos.

Bunmharc	Marc Bónais
173 - 176	8
177 - 183	7
184 - 190	6
191 - 196	5
197 - 203	4

Bunmharc	Marc Bónais
204 - 210	3
211 - 216	2
217 - 223	1
224 - 230	0